

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

23.06.03

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application:

2003年 4月17日

REC'D 08 AUG 2003

出願番号
Application Number:

特願2003-112474

[ST. 10/C] :

[JP 2003-112474]

出願人
Applicant(s):

スガツネ工業株式会社

TMPO

日本

RIGHT AVAILABLE COPY

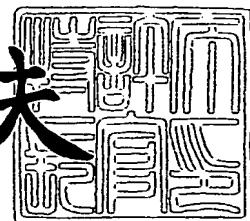
**PRIORITY
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

2003年 7月25日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



【書類名】 特許願
【整理番号】 P03020
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 E05B 73/02
【発明者】
【住所又は居所】 東京都千代田区東神田1丁目8番11号 スガツネ工業
株式会社内
【氏名】 真部 幸美
【特許出願人】
【識別番号】 000107572
【氏名又は名称】 スガツネ工業株式会社
【代理人】
【識別番号】 100085556
【弁理士】
【氏名又は名称】 渡辺 昇
【選任した代理人】
【識別番号】 100115211
【弁理士】
【氏名又は名称】 原田 三十義
【手数料の表示】
【予納台帳番号】 009586
【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
【物件名】 明細書 1
【物件名】 図面 1
【物件名】 要約書 1
【包括委任状番号】 0106503
【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 傘用施錠装置及び傘立て

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 前方に上下方向に延びる収容凹部が形成された装置本体と、この装置本体に解錠位置と施錠位置との間を変位可能に設けられ、上記解錠位置に位置したときには傘の柄部が上記収容凹部にその開口部から出入するのを許容し、上記施錠位置に位置したときには上記傘の柄部が上記収容凹部の開口部から脱出するのを阻止するロック部材とを備えた傘用施錠装置において、

上記収容凹部の最深部を上記収容凹部の開口部の上記前面に沿う水平方向における中央部に対して同方向にずらしたことを特徴とする傘用施錠装置。

【請求項 2】 前方に上下方向に延びる収容凹部が形成された装置本体と、この装置本体に解錠位置と施錠位置との間を変位可能に設けられ、上記解錠位置に位置したときには傘の柄部が上記収容凹部にその開口部から出入するのを許容し、上記施錠位置に位置したときには上記傘の柄部が上記収容凹部の開口部から脱出するのを阻止するロック部材とを備えた傘用施錠装置において、

上記収容凹部の深さが上記前面に沿って水平方向へ向かうにしたがって深くなるように、上記収容凹部の深さ方向を上記装置本体の前面に対して傾斜させたことを特徴とする傘用施錠装置。

【請求項 3】 上記収容凹部に可動部材が上記収容凹部の深さ方向へ変位可能に設けられ、上記可動部材が上記収容凹部に挿入される上記傘の柄部に突き当たることによって柄部とともに上記収容凹部の奥側へ変位したとき、その変位に連動して上記ロック部材が上記解錠位置から上記施錠位置側へ変位するよう、上記可動部材を上記ロック部材に設けたことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の傘用施錠装置。

【請求項 4】 上記ロック部材の中間部が上記装置本体に回動可能に設けられ、上記ロック部材の一端部に、上記ロック部材が上記施錠位置に位置したときに上記傘の柄部が上記収容凹部の開口部から脱出するのを阻止する係合部が設けられ、上記ロック部材の他端部に上記可動部材が一体に設けられていることを特徴とする請求項 3 に記載の傘用施錠装置。

【請求項 5】 上記ロック部材の中間部が上記装置本体の内部に配置され、上記ロック部材の両端部が上記収容凹部の底面を貫通して上記収容凹部内に突出し、しかも可動部材が一体に設けられた他端部が上記底面を貫通して上記装置本体内と上記収容凹部内との間を変位可能であることを特徴とする請求項 4 に記載の傘用施錠装置。

【請求項 6】 上記収容凹部の底面が、上記収容凹部の開口部からその奥側へ向って互いにほぼ平行に延びる一対の側面と、この一対の側面の奥部間に設けられた奥面とを有し、上記一対の側面のうちの上記収容凹部の開口部と対向する側面の開口部近傍部分には凹所が形成されており、上記ロック部材が解錠位置に位置しているときに、上記係合部が上記収容凹部の開口部から外部に突出することなく、かつ上記収容凹部の開口部から挿入される傘の柄部が上記係合部に引っ掛かることがないように、上記係合部の一部が上記凹所に収容されていることを特徴とする請求項 5 に記載の傘用施錠装置。

【請求項 7】 上記ロック部材の上記傘の柄部に接触する箇所には、ロック部材を構成する材質より摩擦抵抗が大きい材質からなる摩擦部材が設けられていることを特徴とする請求項 1～6 のいずれかに記載の傘用施錠装置。

【請求項 8】 傘立て本体と、この傘立て本体の上端部に、互いに平行に設けられた複数の支持部材とを備えた傘立てにおいて、

上記支持部材の少なくとも一側部に請求項 1～7 のいずれかに記載の傘用施錠装置が、その前面を上記支持部材の長手方向と直交する水平方向に向け、かつそれぞれの収容凹部の傾斜方向を互いに同一方向に向けた状態で上記支持部材の長手方向に並んで配置されていることを特徴とする傘立て。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、傘用施錠装置及びこの傘用施錠装置が多数用いられた傘立てに関する。

【0002】

【従来の技術】

一般に、傘立ては、互いに平行に、かつ水平に配置された複数の支持部材を有しており、各支持部材の両側部には、多数の傘用施錠装置が支持部材の長手方向並んで配置されている。傘用施錠装置は、支持部材の長手方向と直交する水平方向を向く前面に収容凹部が形成されている。この収容凹部にその開口部から傘の柄部を挿入すると、柄部の挿入に連動してロック部材が解錠位置から施錠位置へ移動する。これにより、傘の柄部が収容凹部に脱出不能に保持されるようになっている。

【0003】

このような傘立てにおいて、傘の柄部を施錠装置によってロックする場合には、まず傘を隣接する二つの支持部材間にそれらの先端側から挿入する。そして、空いている施錠装置の収容凹部と対向するまで傘を支持部材の長手方向後方へ向って移動させる。その後、傘を支持部材の長手方向と直交する方向へ移動させて収容凹部内に挿入する。柄部を収容凹部に挿入すると、上記のように、施錠装置が自動的にロック状態になる（例えば、特許文献1参照。）。

【0004】

【特許文献1】

実公平8-9333号公報（第3頁、第1図）

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

上記従来の傘立てにおいては、収容凹部の最深部が収容凹部の開口部の水平方向における中央部に配置されている。換言すれば、収容凹部の深さ方向が装置本体の前面と直交する方向、つまり支持部材の長手方向と直交する方向になっている。したがって、収容凹部に傘の柄部を挿入する際には、傘を支持部材の長手方向移動させた後、長手方向と直交する方向へ移動させなければならない。つまり、傘の移動途中にその移動方向を大きく変えなければならない。このため、傘の柄部を収容凹部に挿入しにくいという問題があった。

【0006】

【課題を解決するための手段】

この発明は、上記の問題を解決するためになされたもので、第1の発明に係る

施錠装置は、前面に上下方向に延びる収容凹部が形成された装置本体と、この装置本体に解錠位置と施錠位置との間を変位可能に設けられ、上記解錠位置に位置したときには傘の柄部が上記収容凹部にその開口部から出入するのを許容し、上記施錠位置に位置したときには上記傘の柄部が上記収容凹部の開口部から脱出するのを阻止するロック部材とを備えた傘用施錠装置において、上記収容凹部の最深部を上記収容凹部の開口部の上記前面に沿う水平方向における中央部に対して同方向にずらしたことを特徴としている。

また、第2の発明に係る施錠装置は、前面に上下方向に延びる収容凹部が形成された装置本体と、この装置本体に解錠位置と施錠位置との間を変位可能に設けられ、上記解錠位置に位置したときには傘の柄部が上記収容凹部にその開口部から出入するのを許容し、上記施錠位置に位置したときには上記傘の柄部が上記収容凹部の開口部から脱出するのを阻止するロック部材とを備えた傘用施錠装置において、上記収容凹部の深さが上記前面に沿って水平方向へ向かうにしたがって深くなるように、上記収容凹部の深さ方向を上記装置本体の前面に対して傾斜させたことを特徴としている。

第1、第2の発明においては、上記収容凹部に可動部材が上記収容凹部の深さ方向へ変位可能に設けられ、上記可動部材が上記収容凹部に挿入される上記傘の柄部に突き当たることによって柄部とともに上記収容凹部の奥側へ変位したとき、その変位に連動して上記ロック部材が上記解錠位置から上記施錠位置側へ変位するように、上記可動部材を上記ロック部材に連結することが望ましい。

上記ロック部材の中間部が上記装置本体に回動可能に設けられ、上記ロック部材の一端部に、上記ロック部材が上記施錠位置に位置したときに上記傘の柄部が上記収容凹部の開口部から脱出するのを阻止する係合部が設けられ、上記ロック部材の他端部に上記可動部材が一体に設けられていることが望ましい。

上記ロック部材の中間部が上記装置本体の内部に配置され、上記ロック部材の両端部が上記収容凹部の底面を貫通して上記収容凹部内に突出し、しかも可動部材が一体に設けられた他端部が上記底面を貫通して上記装置本体内と上記収容凹部内との間を変位可能であることが望ましい。

上記収容凹部の底面が、上記収容凹部の開口部からその奥側へ向って互いには

ば平行に延びる一对の側面と、この一对の側面の奥部間に設けられた奥面とを有し、上記一对の側面のうちの上記収容凹部の開口部と対向する側面の開口部近傍部分には凹所が形成されており、上記ロック部材が解錠位置に位置しているときに、上記係合部が上記収容凹部の開口部から外部に突出することがなく、かつ上記収容凹部の開口部から挿入される傘の柄部が上記係合部に引っ掛かることがないように、上記係合部の一部が上記凹所に収容されていることが望ましい。

上記ロック部材の上記傘の柄部に接触する箇所には、ロック部材を構成する材質より摩擦抵抗が大きい材質からなる摩擦部材が設けられていることが望ましい。

また、この発明に係る傘立ては、傘立て本体と、この傘立て本体の上端部に、互いに平行に設けられた複数の支持部材とを備えた傘立てにおいて、上記支持部材の少なくとも一側部に請求項1～7のいずれかに記載の傘用施錠装置が、その前面を上記支持部材の長手方向と直交する水平方向に向け、かつそれぞれの収容凹部の傾斜方向を互いに同一方向に向けた状態で上記支持部材の長手方向に並んで配置されていることを特徴としている。

【0007】

【発明の実施の形態】

以下、この発明の一実施の形態について図1～図12を参照して説明する。

図1～図4は、この発明に係る傘立て1を示すものである。傘立て1は、傘立て本体2を有している。傘立て本体2は、長手方向を前後方向（図3において左右方向）に向け、かつ左右方向に互いに離間して水平に配置された一对の基部2a, 2aと、この一对の基部2a, 2a間に水平に架け渡され、基部2a, 2aを互いに連結固定する連結部材2bと、各基部2a, 2aの上面にそれぞれ鉛直に立設固定された一对の支柱2c, 2cと、この一对の支柱2c, 2cの上下方向における中間部間に架け渡された補強部材2dとから構成されている。基部2aの下面の前後方向における両端部には、ストップ機構付きのキャスターC, Cが設けられている。これにより、傘立て1を容易に移動させることができるとともに、所望の位置に停止させることができるようにになっている。

【0008】

一对の支柱2c, 2cの上端部間には、回動部材3が水平に配置されている。この回動部材3の両端部は、支柱2c, 2cの互いに対向する側面の上端部に水平な軸線を中心として使用位置と収容位置との間を回動可能に支持されている。回動部材3には、長手方向を回動部材3の長手方向と直交する方向に向けた複数の支持部材4の基礎部が片持ち状態で固定されている。各支持部材4は、回動部材3の長手方向（左右方向）に互いに離れ、かつ互いに平行に配置されている。しかも、各支持部材4は、回動部材3が使用位置に回動させられると、回動部材3から水平方向前方に向って延びるように配置されている。支持部材4は、回動部材3を回動位置に回動させたとき、支持部材4の先端部が斜め下方へ向うように傾斜させてもよい。

【0009】

各支持部材4の一側部には、鍵50を有する複数の傘用施錠装置10が支持部材4の長手方向に並んで取り付けられている。各支持部材4の他側部には、鍵50を有する複数の傘用施錠装置10'が支持部材4の長手方向に並んで取り付けられている。隣接する二つの支持部材4, 4のうちの一方の支持部材4の一側部に取り付けられた施錠装置10と、他方の支持部材4の他側部に取りつけられた施錠装置10'との間には、傘を支持部材4の長手方向に移動させることができただけの大きさの隙間が形成されている。しかも、隣接する支持部材4, 4の先端部間は、前方に向かって開放されている。よって、その開放部から傘を施錠装置10, 10'間に挿入することができるようになっている。なお、施錠装置10, 10'の詳細については後述する。

【0010】

回動部材3と支柱2cとの間には、ストッパ機構（図示せず）が設けられており、傘立て1の使用時にはストッパ機構によって回動部材3が使用位置に回動不能に固定される。ストッパ機構による回動部材3の固定を解除すると、回動部材3が使用位置から収容位置まで回動可能になる。回動部材3が収容位置に回動すると、支持部材4が回動部材3から鉛直下方に延びる。この状態では、傘立て1を左右方向から見ると、図4に示すように、鍵50の一部が支柱2cから前方へ突出する点を除き、支持部材4及び施錠装置10, 10'が支柱2cに隠れるよ

うに位置する。つまり、支持部材4及び施錠装置10, 10'が支柱2c, 2c間に収容される。複数の支持部材4のうちの少なくとも一つが補強部材2dに着脱可能に固定されることにより、回動部材3及び支持部材4が収容位置に位置固定される。

【0011】

一対の支柱2c, 2cの下端部間に、水受け5が配置されている。この水受け5は、施錠装置10に保持された傘（図示せず）から滴り落ちる水滴を受けるためのものであり、上部が開口した深さの浅い四角形の容器状をなしている。水受け5の後端側の一側部と他側部とは、支柱2c, 2cに回動部材3の回動軸線と平行な軸線を中心として水受け位置と折畳位置との間を回動可能に支持されている。水受け5は、水受け位置に回動したときには、傘から落ちる水滴を受け止めることができるよう、支柱2c, 2cの下端部間からほぼ水平方向前方へ向って延びている。その一方、水受け5は、折畳位置に回動したときにはほぼ鉛直状態になり、収容位置に回動させられ施錠装置10の鍵50にほぼ接触する。折畳位置に回動した水受け5は、固定片2eを介して支柱2cに固定されるようになっている。

【0012】

図1、図2及び図5～図6に示すように、各支持部材4の一側部に配置された施錠装置10と、各支持部材4の他側部に配置された施錠装置10'とは、支持部材4の長手方向においては同一位置に位置し、背中合わせに配置されている。図2及び図5から明かなように、施錠装置10, 10'は、左右対称に構成されている。そこで、以下においては施錠装置10についてのみ説明し、施錠装置10'については、施錠装置10の構成要素と対称な構成要素に同一符号を付してその説明を省略する。なお、施錠装置10は、支持部材4が使用位置に位置しているときの状態に基づいて説明するものとする。

【0013】

施錠装置10は、図6及び図7に示すように、装置本体20を有している。装置本体20は、上半体20A及び下半体20Bによって構成されている。上半体20A及び下半体20Bは、硬質の樹脂を成形してなるものであり、上下に対向

した状態で互いに固定されている。これにより、中空の直方体状をなす装置本体20が構成されている。装置本体20の背面21には、この背面21をその左右方向（支持部材4の長手方向）に横断する取付凹部22が形成されている。この取付凹部22に支持部材4の一側部を挿入して固定することにより、装置本体20がその前面23を支持部材4の長手方向と直交する水平方向に向けた状態で支持部材4に取り付けられている。

【0014】

装置本体20の前面23には、収容凹部24が形成されている。この収容凹部24は、施錠装置10によって傘立て1によって保管すべき傘の柄部H（図10及び図11参照）が挿入されるものであり、前面23を上下に横断している。収容凹部24の最深部は、収容凹部24の開口部24aの前面23に沿う水平方向（図8において左右方向）における中央部に対して支持部材4の基端側にずれて配置されている。すなわち、収容凹部24の深さは、支持部材4の先端側から基端側へ向うにしたがって深くなっている、収容凹部24の深さ方向が支持部材4の長手方向（図8における左右方向）に対して傾斜している。この傾斜角度は、30～45°程度に設定するのが望ましい。収容凹部24の深さ方向が傾斜していることに対応して、収容凹部24の底面25の一部を構成する両側面25a, 25bも、同様に傾斜している。このように、収容凹部24の深さ方向を前面23に対して傾斜させることにより、収容凹部24の最深部の位置を収容凹部24の開口部24aの前面23に沿う水平方向における中央部から支持部材4の基端側にずらしているのである。両側面25a, 25bの奥側の端部間には、両端部が側面25a, 25bに接する半円状の円弧面（奥面）25cが形成されている。勿論、この円弧面25cも底面25の一部を構成している。

【0015】

なお、この発明において開口部24aの中央部とは、開口部24aの図8の左右方向における両端縁間の距離をLとしたとき、両端縁からL/2の距離に位置している箇所である。この場合において、開口部の両端縁が上下方向に真っ直ぐに延びることなく曲がっており、その結果両端縁間の距離が上下方向に各部において異なるときは、両端縁間の距離が最も狭い箇所における中央部、又は支持部

材4の先端側に位置する端縁（図8において右側の端縁）のうちの最も支持部材4の基端側に位置する箇所と、支持部材4の基端側に位置する端縁のうちの上記箇所と上下方向において同一位置に位置する箇所との間の中央部を意味するものとする。

【0016】

収容凹部24の開口部24aを区画する両端縁のうちの支持部材4の先端側に位置する端縁と、これに隣接する側面25b（開口部24aと対向する側面25b）との間には、逃げ面25dが形成されている。この逃げ面25dは、側面25bと逆方向に傾斜している。つまり、支持部材4の基端側から先端側へ向うにしたがって前面23から離れるように傾斜している。逃げ面25dと側面25bの開口部24a側の端部とによって凹所26が区画形成されている。図7及び図9～図11に示すように、側面25bの逃げ面25d側の端部から円弧面24aの側面25a側の端部に至る範囲には、装置本体20の内部と収容凹部24の内部とを連通させる連通孔27が形成されている。

【0017】

装置本体20の内部の略中央部には、図9～図11に示すように、ロック部材30が配置されている。ロック部材30は、軸線を上下方向に向けた断面略円形の芯部（中間部）31と、この芯部31と一体に設けられ、芯部31の外周面からその径方向にほぼ沿って外側へ延びる係合部32と、芯部31と一体に設けられ、芯部31の外周面の係合部32に対して周方向にほぼ90°離れた箇所から芯部31の径方向にほぼ沿って外側へ延びる当接部（可動部材）33とを有している。

【0018】

芯部31は、装置本体20の内部に配置されており、芯部31自体の軸線を中心として装置本体20に回動可能に、かつ位置固定して設けられている。芯部31の回動範囲、つまりロック部材30の回動範囲は、図9に示す解除位置と図11に示す施錠位置との間に規制されている。ロック部材30は、それと装置本体20との間に設けられたばね（回動付勢手段）81により、解除位置と図10に示す施錠開始位置より所定角度だけ解除位置側に寄った中間位置との間に位置し

ているときには、施錠位置側から解除位置側へ向う方向へ回動付勢され、中間位置と施錠位置との間の位置しているときには、解除位置側から施錠位置側へ向う方向へ回動付勢されている。そして、ロック部材30は、ばね81の付勢力により、解除位置に位置しているときには解除位置に維持され、施錠位置に位置しているときには施錠位置に維持されるようになっている。

【0019】

図12に示すように、芯部31の外周面には、複数のラチエット歯31aと突起31bとが形成されている。ラチエット歯31aと突起31bとは、芯部31の外周面の係合部32と当接部33とによって区分される二つの部分のうちの周方向の長さが長い部分のほぼ中央部に配置されている。しかも、ラチエット歯31aが当接部33寄りに、突起31bが係合部32寄りにそれぞれ配置されている。ラチエット歯31aと突起31bとは、芯部31の軸線方向（上下方向）に僅かに離れて配置されている。

【0020】

係合部32の先部は、ロック部材30の回動位置に拘わらず、連通孔27を通って収容凹部24内に突出している。特に、ロック部材30が解除位置に位置しているときには、係合部32の先部（一部）が凹所26内に収容されており、ばね81の回動付勢力によって凹所26を区画する側面25bに突き当てられている。換言すれば、係合部32が凹所26を区画する側面25bに突き当たることによってロック部材30の解除位置が規制されている。ロック部材30が解除位置に位置しているときには、係合部32の先部が凹所26に入り込むことにより、係合部32が収容凹部24の開口部24aから外部に突出することがなく、係合部32全体が収容凹部24の開口部24aより内側に位置している。したがって、ロック部材30が解除位置に位置しているときには、左右に隣接する二つの支持部材4、4の一方の一側部に取り付けられた施錠装置10と、他方の他側部に取り付けられた施錠装置10'との間を、上下に立てた状態の傘の柄部Hを後方（図2において上方）へ移動させたとしても、傘の柄部Hが係合部32に突き当たることがなく、柄部Hによってロック部材30が解除位置から施錠位置側へ回動させられることがない。また、図9に示すように、ロック部材30が解除位

置に位置しているとき、収容凹部24の開口部24aのうちの凹所26側の端縁を通り、かつ収容凹部24の深さ方向に延びる線にL対し、係合部32のほぼ全体が収容凹部24の内側に位置している。したがって、傘の柄部Hを収容凹部24の開口部24aからその深さ方向に沿って奥側へ挿入するとき、柄部Hが係合部32に突き当たることがほとんどない。よって、柄部Hの収容凹部24への挿入に伴ってロック部材30が施錠位置側へ回動してしまい、その結果柄部Hの収容凹部24の奥部側への挿入が係合部32によって阻止されるような事態を未然に防止することができる。

【0021】

当接部33は、ロック部材30が解除位置に位置しているときには、連通孔27を通って収容凹部24内の奥側に突出している。したがって、柄部Hを収容凹部24の開口部24aから線Lに沿って挿入すると、柄部が当接部33の開口部24a側を向く一側面に突き当たる。その状態から柄部をさらに挿入すると、ロック部材30がばね81の回動付勢力に抗して解除位置側から施錠位置側へ回動する。ロック部材30が図10に示す施錠開始位置に達すると、当接部33全体が収容凹部24から脱出して装置本体20の内部側に位置するようになる。当接部33が装置本体20内に設けられたストッパ部（図示せず）に突き当たると、ロック部材30がそれ以上解除位置側から施錠位置側へ回動することができなくなる。このときのロック部材30の位置が施錠位置であり、ばね81の回動付勢力によって当接部33がストッパ部に突き当てられ、それによってロック部材30が施錠位置に維持されるようになっている。

【0022】

図10～図12に示すように、装置本体20の内部には、軸線を上下方向に向けたキー軸40がその軸線を中心として回動可能に、かつ移動不能に設けられている。このキー軸40の回動範囲は、ロックオフ位置とロックオン位置との間に規制されている。キー軸40は、ばね82によりロックオフ位置側からロックオン位置側へ向かう方向（図8において矢印OPEN方向と逆方向：図9において時計方向）へ常時回動付勢されている。キー軸40には、その軸線上を貫通する係合孔41が形成されている。この係合孔41には、上本体部20Aの上面に設

けられたキー孔28（図5参照）からキー50が回動不能に挿入されており、キー50によってキー軸40が回動操作されるようになっている。キー50は、ロックオン位置に位置すると、キー孔28及び係合孔41から抜き取り可能であるが、ロックオン位置以外の位置では、抜き取り不能になっている。このような作用を達成するための構成は、周知であるとともにこの発明の主要部でもないので、その説明は省略する。

【0023】

装置本体20の内部には、係止部材60が配置されている。この係止部材60の一端部は、軸線を上下方向に向けた軸83を介して装置本体20に回動可能に支持されている。係止部材60の他端部は、芯部31の外周面と対向しており、そこには一つ以上のラチエット歯61が形成されている。このラチエット歯61がロック部材30の芯部31に形成されたラチエット歯31aと噛み合うと、ロック部材30は、解除位置側から施錠位置側へのみ回動可能になり、施錠位置側から解除位置側への回動が阻止される。

【0024】

係止部材60は、ばね（図示せず）によりラチエット歯61が芯部31に接近する方向へ常時回動付勢されている。ただし、係止部材60の芯部31と対向する面には、カム面62が形成されており、このカム面62は、図9に示すように、キー軸40がロックオフ位置に位置し、かつロック部材30が解除位置に位置しているときには、キー軸40と平行に配置され、両端部がキー部40に一体に連結された係合軸部42（図11参照）に突き当たっている。これにより、係止部材60のロック部材30側への回動が阻止されるとともに、キー軸40のロックオフ位置からロックオン位置側への回動が阻止されている。

【0025】

ロック部材30を解除位置から施錠位置側へ所定角度だけ回動させると、突起31bが係合軸部42に突き当たり、キー軸40をロックオフ位置からロックオン位置側へ回動させる。ロック部材30が図10に示す施錠開始位置に達すると、カム面62は、キー軸40がロックオン位置まで回動するのを許容するようになり、キー軸40がばね82の付勢力によってロックオン位置まで強制的に回動

させられる。すると、係止軸部42がカム面62に統いて形成された凹部63に入り込む。この結果、係止部材60がロック部材30側へ回動可能になる。係止部材60がばねの回動付勢力によってロック部材30側へ回動すると、係止部材60の先端部に形成されたラチエット歯61がロック部材30の複数のラチエット歯31aのうちの突起31bに隣接したラチエット歯31aと噛み合う。ラチエット歯61がラチエット歯31aと噛み合うと、ロック部材30は係止部材60により施錠位置側から解除位置側への回動が阻止され、施錠位置側への回動だけが許容される。したがって、図10又は図11に示すように、柄部Hが収容凹部24の底面25に突き当たるまで収容凹部24に挿入されると、ロック部材30は、柄部Hの太さに応じた位置までロック位置側へばね81によって回動させられる。その結果、柄部Hが係合部32と底面25によって挟持固定される。しかも、ロック部材30が解除位置側へ回動することができないから、柄部Hは収容凹部24から脱出することができない。

【0026】

なお、柄部Hが収容凹部24に保持された状態のときには、キー軸40がロックオン位置に回動しているので、キー50を係合孔41及びキー孔28から抜き出すことができる。キー50をキー孔28から抜き出すと、キー軸40をロックオン位置側からロックオフ位置側へ回動させることができなくなるので、柄部Hを収容凹部24からほとんど脱出させることができない。この場合、柄部Hが「J」字状をなしているときには、ロック部材30が解除位置側へ回動しない限り柄部Hを収容凹部24から脱出させることはできないが、折畳傘のように柄部Hがストレートである場合には、柄部Hを下方へ押すと収容凹部24から下方へ容易に抜け出てしまう。このような状態をできる限り防止するために芯部31の外周面の収容凹部24に臨む箇所には、ゴム等の摩擦抵抗が大きい材質からなる摩擦部材84が設けられている。この摩擦部材84に柄部Hが接触すると、それらの間に生じる摩擦抵抗によって柄部Hが収容凹部24から上下方向へ抜け出ることが極力阻止される。

【0027】

柄部Hを収容凹部24から脱出させる場合には、キー50をキー孔28及び係

合孔41に挿入する。そして、キー50によりキー軸40をばね82の回動付勢力に抗してロックオン位置側からロックオフ位置側へ回動させる。すると、係合軸部42が係止部材60の凹部63のカム面62に続く側面に突き当たることにより、係止部材60をばねの付勢力に抗してロック部材30から離間するように回動させる。この結果、ラチエット歯61, 31aの噛み合いが解除し、ロック部材30が施錠位置側から解除位置側へ回動可能になる。キー50によってキー軸40をロックオフ位置側へさらに回動させると、係合軸部42がロック部材30の突起31bに突き当たり、ロック部材30を施錠位置側から解除位置側へ回動させる。キー軸40の回動に伴ってロック部材30が上記中間位置を若干でも解除位置側へ越えると、ロック部材30はばね81によって解除位置まで回動させられる。キー軸40はキー50によりばね82の付勢力に抗してロックオフ位置まで回動させられる。この結果、施錠装置10 (10') が図9に示す元の状態に戻される。このときには、キー50がキー孔28から脱出不能になっている。

【0028】

芯部31の外周面のうちの突起31b係合部32との中間部に位置する箇所には、遮蔽部材7の一端部が回動可能に連結されている。この遮蔽部材7の他端部は、軸83に移動可能に連結されている。遮蔽部材7は、図9に示すように、ロック部材30が解除位置に位置しているときには、遮蔽部材7全体が装置本体20の内部に入り込んでいるが、図11に示すように、ロック部材30がロック位置に位置しているときには、連通孔27のうちのロック部材39がロック位置に位置することによって開かれる部分（凹所26側端部）を遮蔽するようになっている。

【0029】

上記構成の傘立て1において、隣接する二つの支持部材4, 4に取り付けられた施錠装置10, 10'に傘の柄部Hを取り付ける場合には、柄部Hを上側にした状態で傘を支持部材4, 4の間にそれらの先端開放部から挿入する。そして、空いている施錠装置10, 10'の収容凹部24に柄部Hを挿入する。このとき、収容凹部24が支持部材4の先端側から基端側へ向かって深くなるように傾斜

し、その結果収容凹部24の最深部が支持部材4の基端側にずれているので、傘の挿入方向を大きく変化させることなく柄部Hを収容凹部24に挿入することができる。したがって、収容凹部24の深さ方向を支持部材4の長手方向と直交する方向に向けた従来の傘立てに比して、柄部Hを収容凹部24に容易に挿入することができる。これは、柄部Hを収容凹部24から取り出す場合も同様である。

【0030】

なお、この発明は、上記の実施の形態に限定されるものでなく、適宜変更可能である。

例えば、上記の実施の形態の傘用施錠装置10, 10'においては、収容凹部24に収容させるべき傘の柄部Hをロック部材30に一体に設けられた当接部33に突き当てるによりロック部材30を解除位置側から施錠位置側へ回動させるようにしているが、当接部33をロック部材30と別体に形成してそれを可動部材としてもよい。このようにする場合には、可動部材が傘の柄部Hによって収容凹部24の奥側へ移動させられるのに連動してロック部材30が解除位置から施錠位置側へ回動するように、可動部材をロック部材30に連結する。

また、施錠装置10, 10'の施錠機構については、周知のものを用いてよい。

さらに、上記の傘立て1においては、回動部材3を使用位置に回動させたとき、支持部材4が水平になるようにしているが、回動部材3から前方へ向うにしたがって下方へ向うように傾斜させてもよい。

【0031】

【発明の効果】

以上説明したように、この発明によれば、傘の柄部を施錠装置の収容凹部に容易に挿入することができるという効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

この発明に係る傘立ての一実施の形態を示す正面図である。

【図2】

同実施の形態の平面図である。

【図3】

同実施の形態の側面図である。

【図4】

同実施の形態の支持部材及び水受けを折り畳んだ状態で示す側面図である。

【図5】

同実施の形態において用いられている支持部材の両側部に取り付けられた一対の施錠装置を示す平面図である。

【図6】

図5のX矢視図である。

【図7】

図5のY矢視図である。

【図8】

図5に示す一対の施錠装置のうちの一方の施錠装置を示す平面図である。

【図9】

図8に示す施錠装置の下半体を取り外し、かつロック部材を解除位置に位置させた状態で示す下面図である。

【図10】

同施錠装置のロック部材を施錠開始位置に回動させた状態で示す図9と同様の図である。

【図11】

同施錠装置のロック部材を施錠位置に回動させた状態で示す図9と同様の図である。

【図12】

同施錠装置において用いられているロック部材を示す図であって、図12 (A) は、図12 (B) のA矢視図、図12 (B) は平面図、図12 (C) は図12 (B) のC矢視図である。

【図13】

同施錠装置において用いられているキー軸を示す図であって、図13 (A) はその正面図、図13 (B) は図13 (C) のB-B線に沿う断面図、図13 (C)

) は平面図、図13 (D) は図13 (A) のD-D線に沿う断面図である。

【符号の説明】

H (傘の) 柄部

1 傘立て

2 傘立て本体

4 支持部材

10 傘用施錠装置

10' 傘用施錠装置

20 装置本体

23 (装置本体の) 前面

24 収容凹部

24a (収容凹部の) 開口部

25a 側面

25b 側面 (開口部と対向する側面)

25c 円弧面 (奥面)

26 凹所

27 連通孔

30 ロック部材

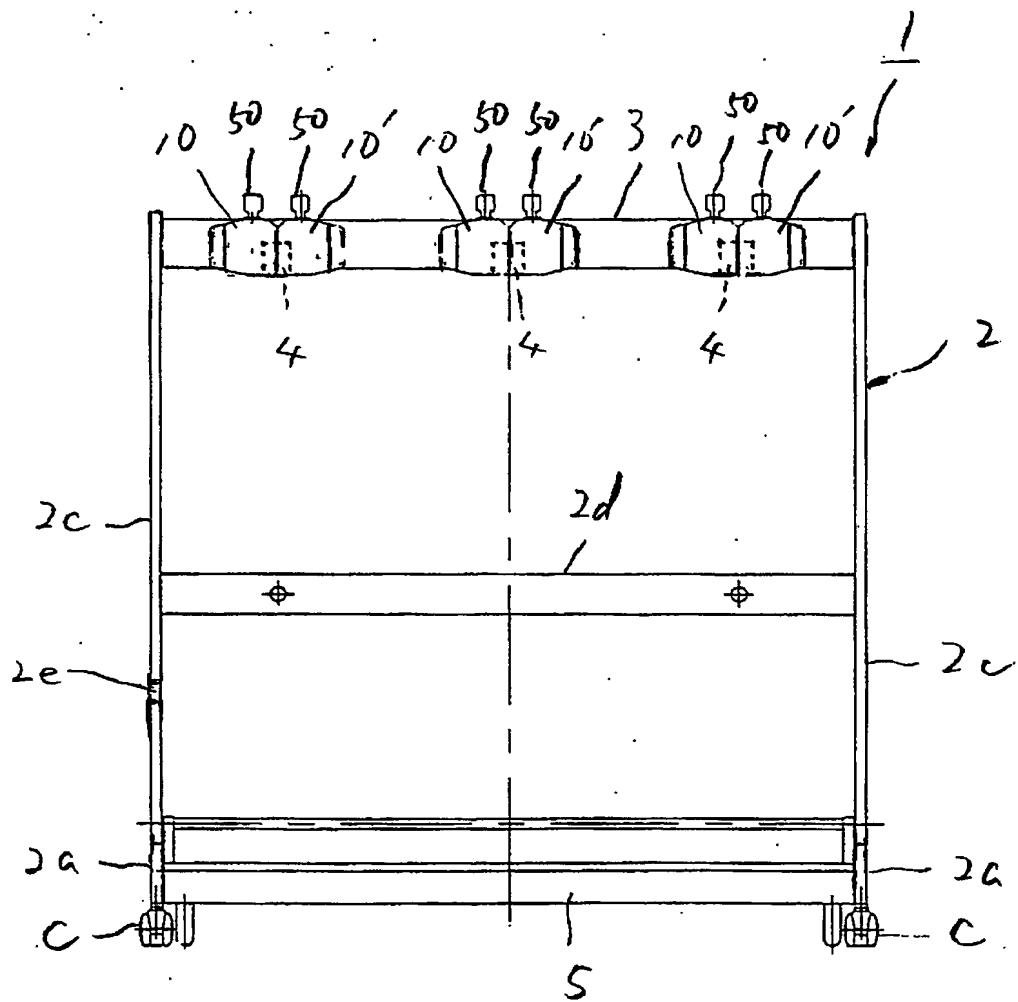
32 係合部

33 当接部 (可動部材)

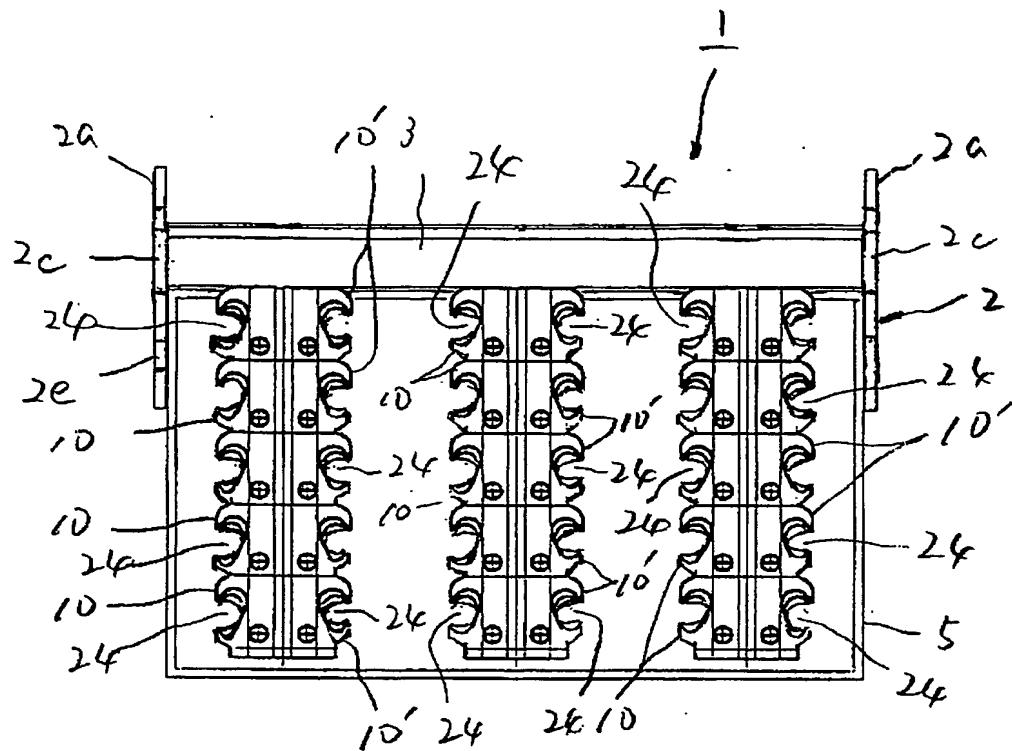
84 摩擦部材

【書類名】 図面

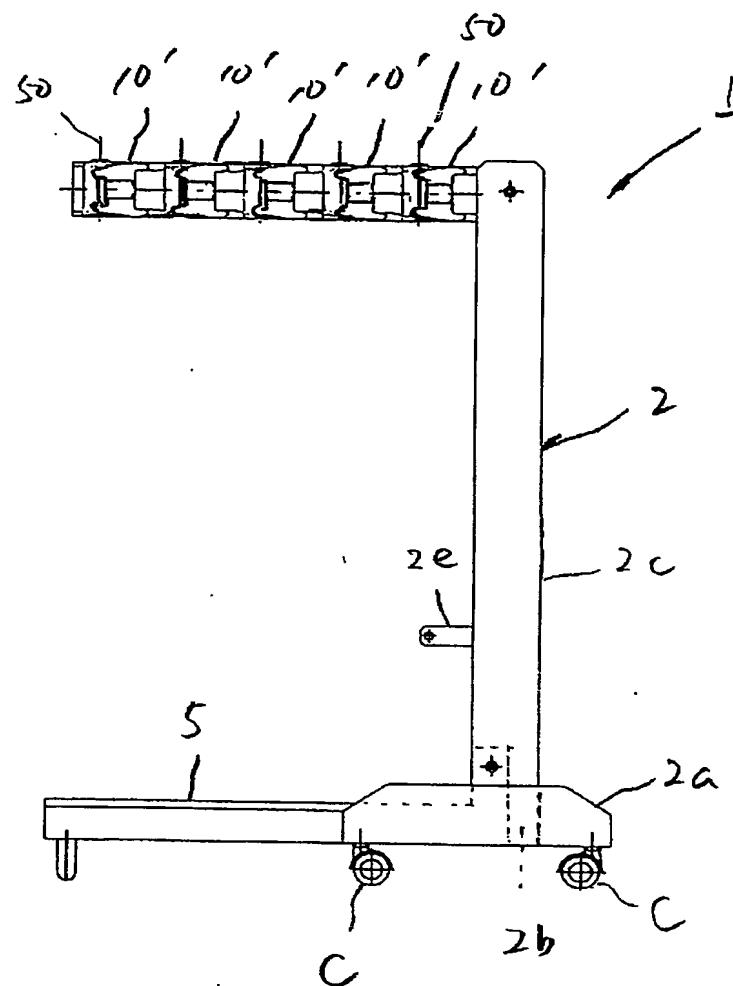
【図1】



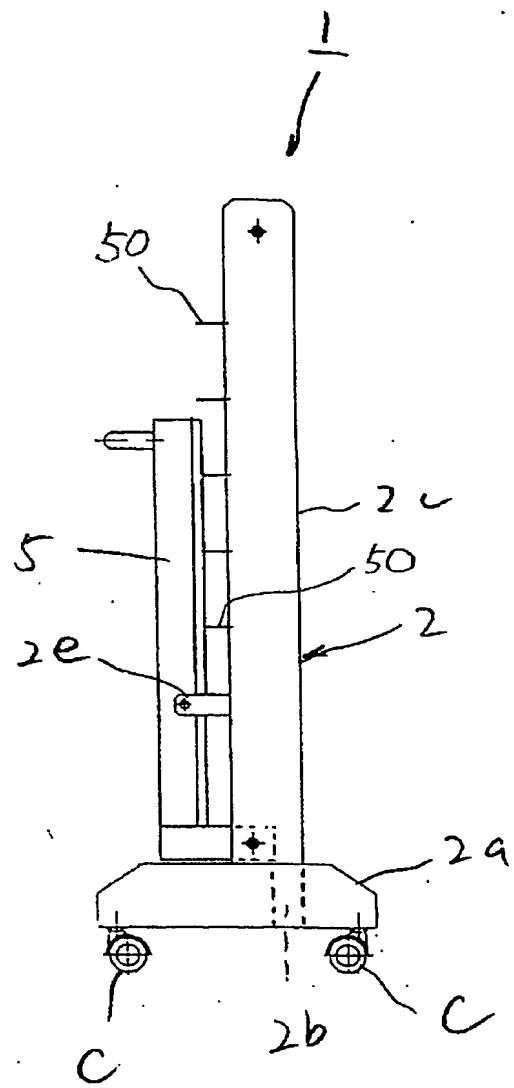
【図2】



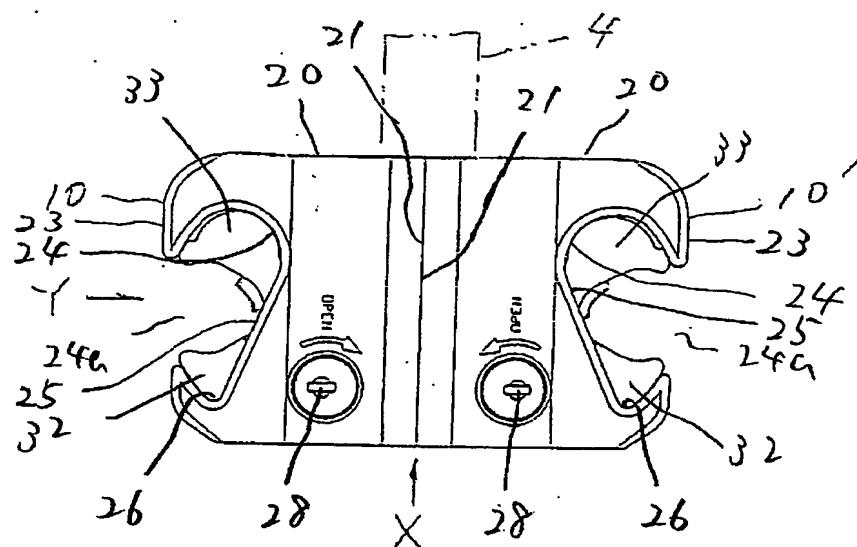
【図3】



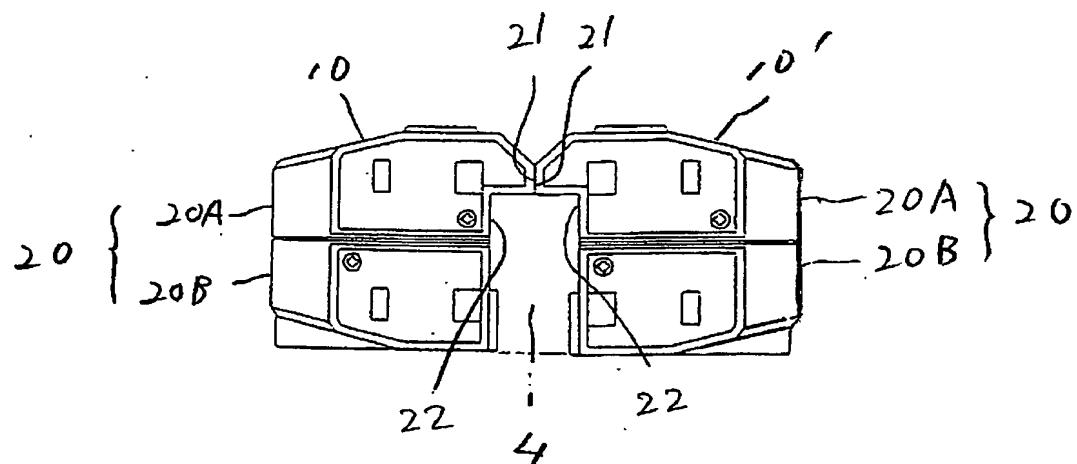
【図4】



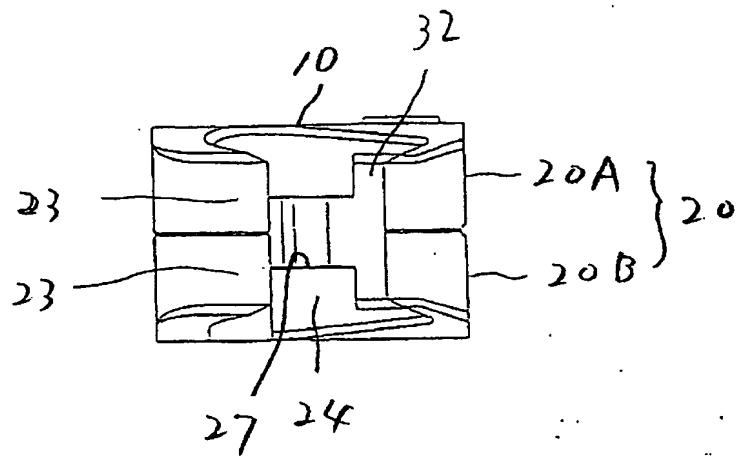
【図5】



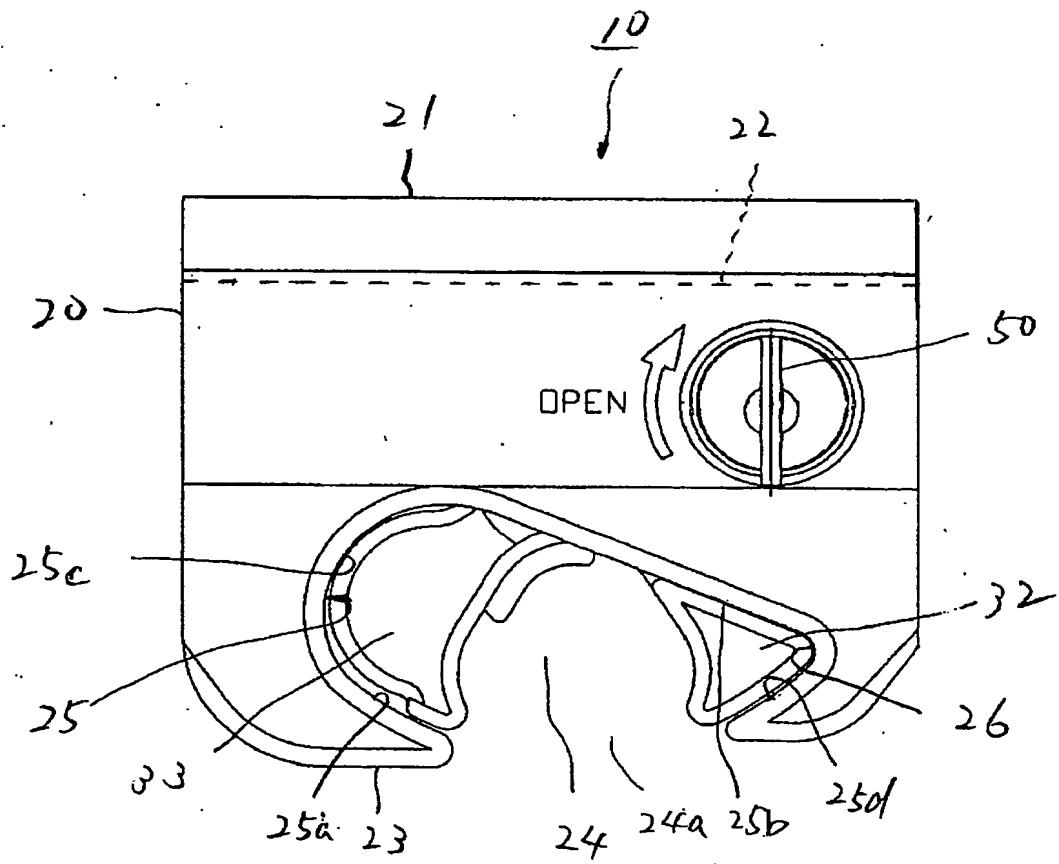
【図6】



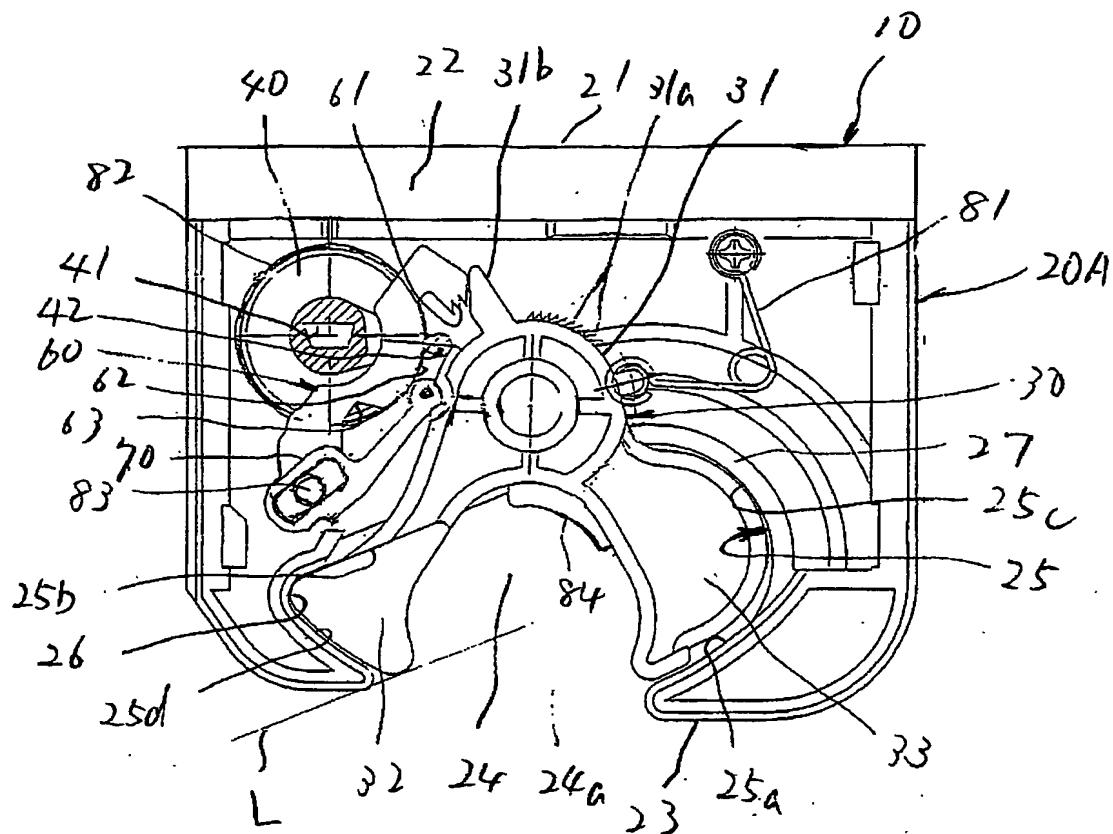
【図7】



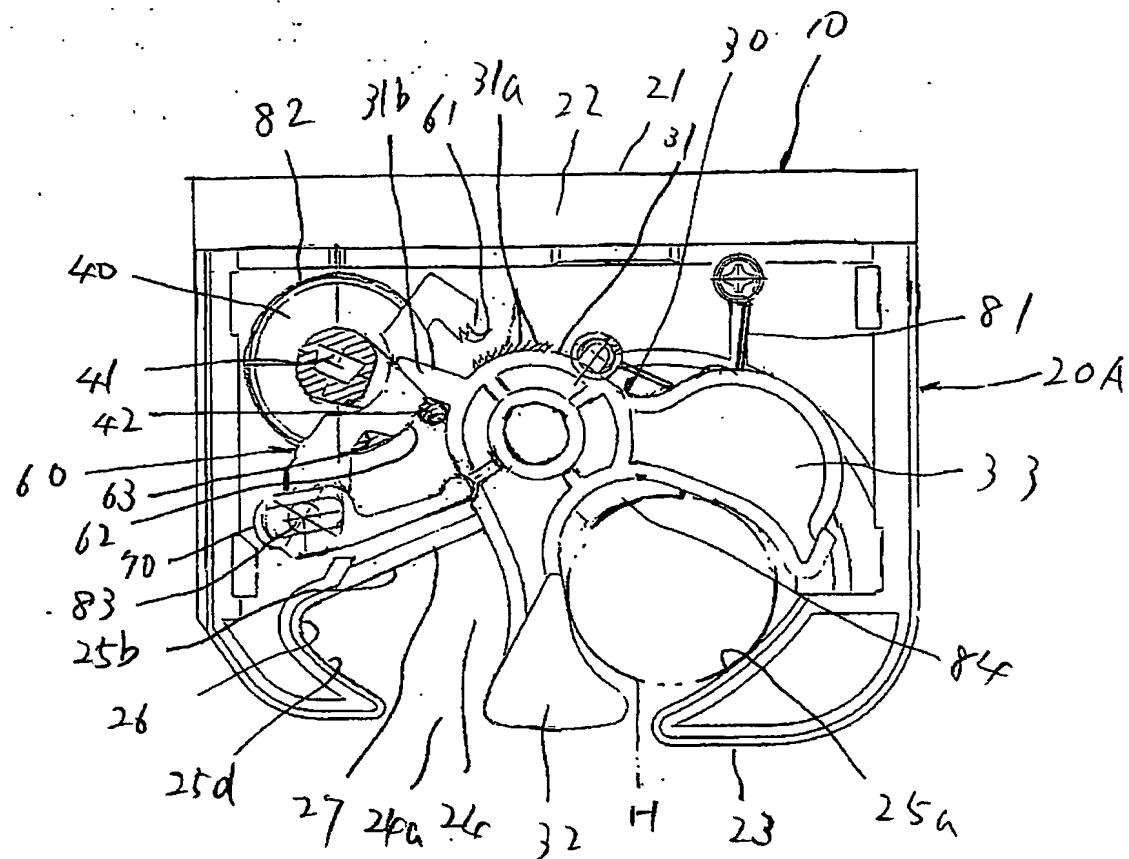
【図8】



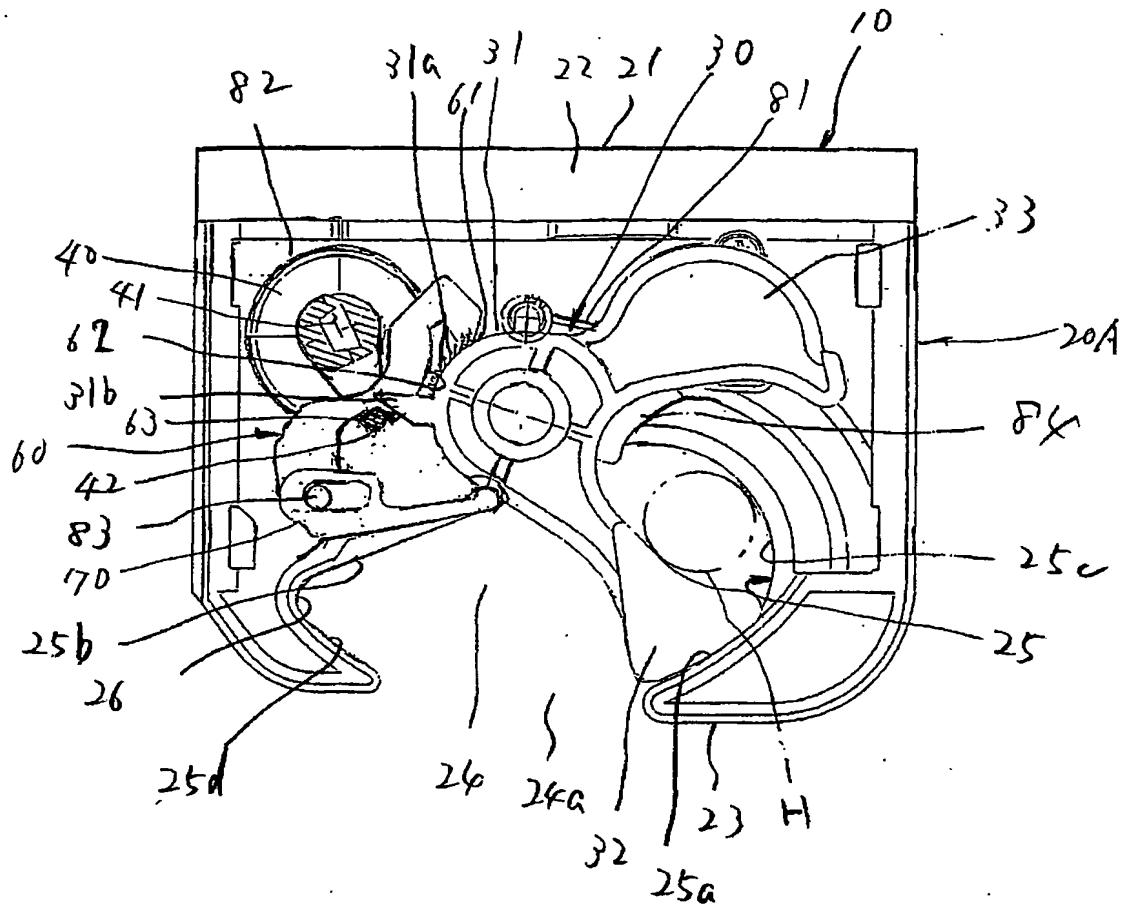
【図9】



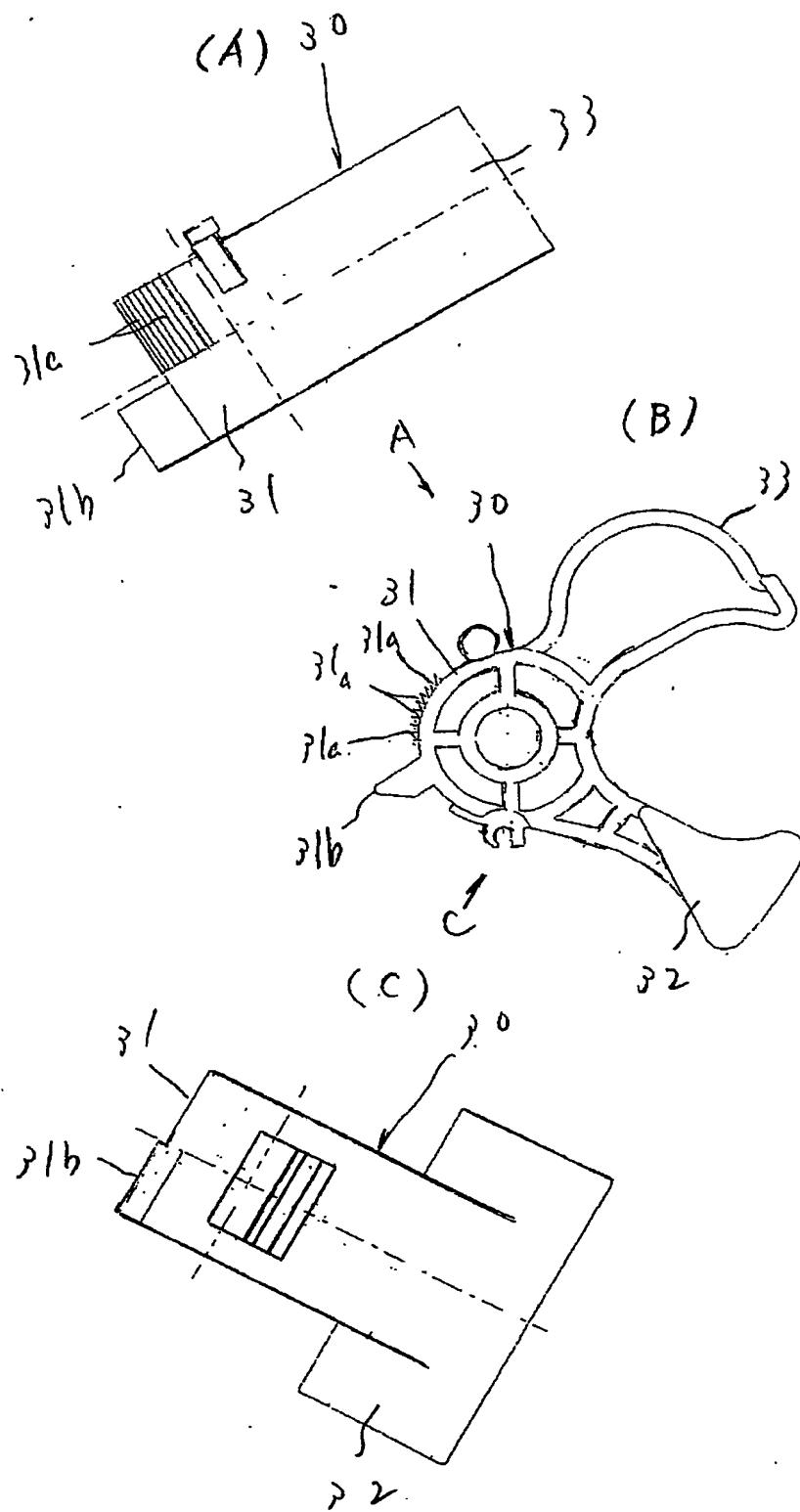
【図10】



【図11】

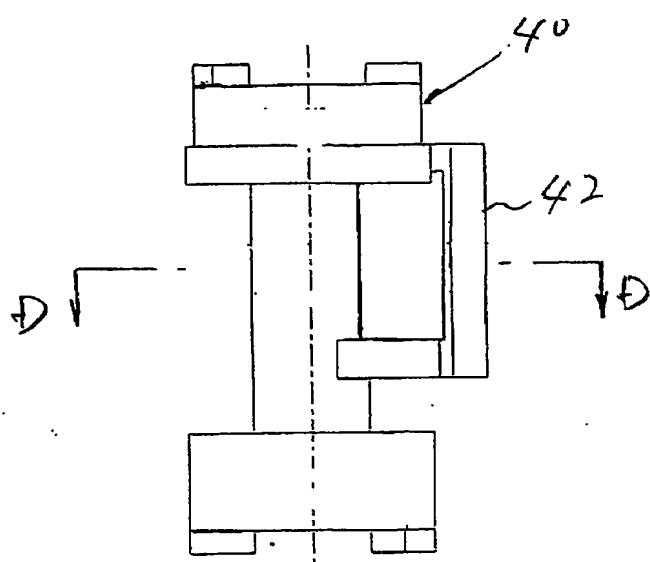


【図12】

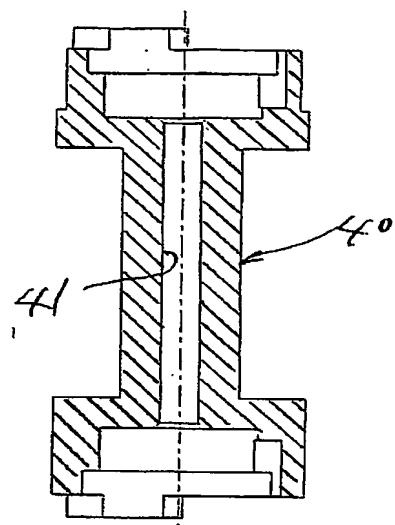


【図13】

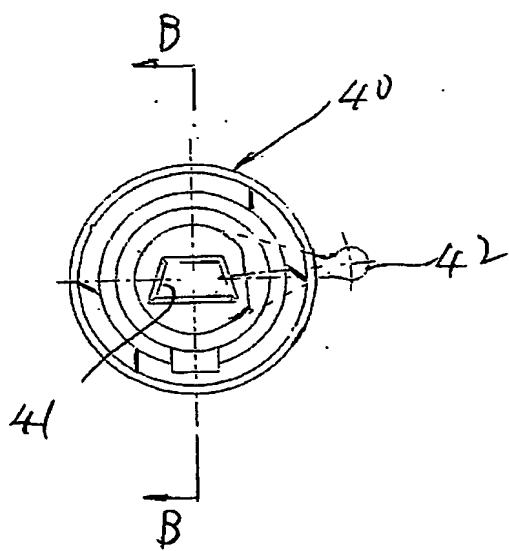
(A)



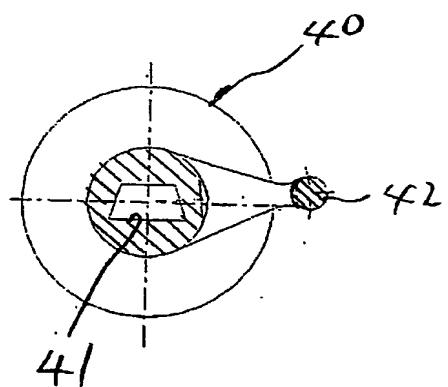
(B)



(C)



(D)



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 傘の柄部を収容凹部に容易に挿入することができる傘用施錠装置を提供する。

【解決手段】 傘立ての水平方向前方へ延びる支持部材4の左右両側部には、傘用施錠装置10, 10'を設ける。傘用施錠装置10の支持部材4の長手方向と直交する水平方向を向く前面23には、前面23を上下に横断する収容凹部24を形成する。この場合、収容凹部24を前面23に対して傾斜させる。つまり、収容凹部24の深さが支持部材4の先端側から後端側へ向うにしたがって漸次深くなるように、収容凹部24の深さ方向を前面23に対して傾斜させる。

【選択図】 図5

認定・付加情報

| | |
|---------|---------------|
| 特許出願の番号 | 特願2003-112474 |
| 受付番号 | 50300635378 |
| 書類名 | 特許願 |
| 担当官 | 第二担当上席 0091 |
| 作成日 | 平成15年 4月18日 |

<認定情報・付加情報>

| | |
|-------|-------------|
| 【提出日】 | 平成15年 4月17日 |
|-------|-------------|

次頁無

特願 2003-112474

出願人履歴情報

識別番号 [000107572]

1. 変更年月日 1990年 8月29日
[変更理由] 新規登録
住 所 東京都千代田区東神田1丁目8番11号
氏 名 スガツネ工業株式会社

2. 変更年月日 2001年 8月23日
[変更理由] 住所変更
住 所 東京都千代田区東神田1丁目8番11号
氏 名 スガツネ工業株式会社